

**PENGARUH PSIKOTERAPI LOGOTERAPI TERHADAP SEROTONIN  
DAN NYERI PADA KANKER SERVIKS STADIUM LANJUT**

**TESIS**

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai  
Derajat Magister Program Studi Kedokteran Keluarga  
Minat Utama Ilmu Biomedik



Oleh :

**MUHAMAD MULYADI**

**NIM S501108055**

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

**2015**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Halaman Pengesahan Tesis

**PENGARUH PSIKOTERAPI LOGOTERAPI TERHADAP SEROTONIN DAN  
NYERI PADA KANKER SERVIKS STADIUM LANJUT**

**TESIS**

Oleh:

Muhamad Mulyadi

NIM S501108055

Telah Disetujui oleh Tim Pembimbing

Dewan Pembimbing

Jabatan	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I:	Dr. Supriyadi Hari R, dr., Sp.OG (K) NIP. 1961030 91988021 001	.....	November 2015
Pembimbing II:	Dr. Soetrisno, dr.,Sp.OG (K) NIP. 1953033 1198202 1 003	.....	November 2015

Mengetahui,

Kepala Program Studi Kedokteran Keluarga  
Program Pascasarjana UNS

Prof. Dr. A. A. Subiyanto, dr. MS.

NIP.19481107 197310 1 003

Penulis menyatakan dengan sebenar – benarnya bahwa :

Tesis yang berjudul : **“PENGARUH PSIKOTERAPI LOGOTERAPI TERHADAP SEROTONIN DAN NYERI PADA KANKER SERVIKS STADIUM LANJUT”** ini adalah karya penelitian sendiri dan tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis dengan acuan yang disebutkan sumbernya, baik dalam naskah karangan dan daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam naskah tesis ini dapat dibuktikan unsur-unsur plagiasi, maka penulis bersedia menerima sanksi, baik tesis beserta gelar magister saya dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Publikasi sebagian atau keseluruhan isi tesis pada jurnal atau forum ilmiah harus menyertakan tim promotor sebagai *author* dan PPs UNS sebagai institusinya. Apabila penulis melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi ini, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.

Surakarta, November 2015

Muhamad Mulyadi  
**S501108055**

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, solawat dan salam senantiasa tercurah kepada nabi besar Muhammad SAW.

Tesis dengan judul: **“PENGARUH PSIKOTERAPI LOGOTERAPI TERHADAP SEROTONIN DAN NYERI PADA KANKER SERVIKS STADIUM LANJUT ”** ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam mengikuti Program Pendidikan Dokter Spesialis I Obstetri dan Ginekologi di Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta serta untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Magister Kesehatan di Program Studi Magister Kesehatan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Terimakasih yang tak terhingga dan penghargaan yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada **Dr. Supriyadi Hari R, dr., Sp.OG (K)** sebagai pembimbing I yang dengan penuh perhatian dan kesabaran telah memberikan dorongan, bimbingan, dan saran dalam proses penyelesaian tesis ini.

Terimakasih yang tak terhingga dan penghargaan yang sebesar-besarnya juga penulis sampaikan kepada **Dr. Soetrisno, dr., Sp.OG (K)** sebagai pembimbing II yang dengan penuh perhatian dan kesabaran telah memberikan dorongan, bimbingan, dan saran dalam proses penyelesaian tesis ini.

Terimakasih yang tak terhingga dan penghargaan yang sebesar-besarnya juga penulis sampaikan kepada tim penguji yang terdiri dari **Prof. Dr.M. Syamsulhadi, dr., SpKJ (K)**., **Prof. Dr. A. A. Subiyanto, dr., MS.**, **Dr. Supriyadi Hari R, dr., Sp.OG (K)**., **Dr. Soetrisno, dr., Sp.OG (K)**., yang telah berkenan memberikan waktu dan tenaga dalam proses penyelesaian tesis ini.

Dengan selesainya tesis ini, perkenankanlah pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan rasa hormat yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. **Prof. Dr. Ravik Karsidi, M.Si.**, sebagai Rektor Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. **Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd.** sebagai Direktur Program Pascasarjana Universitas Sebelas maret dan **Prof.Dr. Ir. Ahmad Yunus MS**, sebagai mantan Direktur Program Pascasarjana Universitas Sebelas maret.
3. **Prof. Dr. A. A. Subiyanto, dr., MS** sebagai Ketua Program Studi Magister Kedokteran Keluarga Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. **Prof. Dr. Hartono, dr., M.Si**, sebagai Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
5. **Endang Agustinar, dr., Mkes.**, sebagai Direktur RSUD Dr. Moewardi Surakarta dan **Basoeki Sutardjo, drg., MMR.**, sebagai mantan Direktur RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
6. **Dr. Supriyadi Hari R, dr., Sp.OG (K).**, sebagai Kepala Bagian SMF Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
7. **Dr. Sri Sulistyowati, dr., Sp.OG (K).**, sebagai Ketua Program Studi SMF Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
8. Seluruh Staff PPDS I Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta. **Almarhum Prof. Dr. Dalono, dr., Sp.OG (K).**, **almarhum Tri Budi, dr., SpOG(K).**, **Prof. Dr. KRMT. Tedja D.O, dr., Sp.OG (K).**, **Dr. Supriyadi Hari R, dr., Sp.OG (K).**, **Dr. Sri Sulistyowati, dr., Sp.OG (K).**, **Dr. Soetrisno, dr., Sp.OG (K).**, **Dr. Abkar Raden, dr., Sp.OG (K).**, **Rustam Sunaryo, dr., Sp.OG (K).**, **Wuryatno, dr., Sp.OG (K).**, **Glondong Suprpto, dr., Sp.OG (K).**, **A. Laqief, dr., Sp.OG (K).**, **Eriana Melinawati, dr., Sp.OG (K).**, **Heru Priyanto, dr., Sp.OG (K).**, **Hermawan U, dr., Sp.OG (K).**, **Teguh**

**Prakosa, dr., Sp.OG (K)., Muh. Adrianes Bachnas, dr., Sp.OG (K)., Dr. Uki Retno B, dr. Sp.OG (K)., Darto, dr., Sp.OG (K)., Wisnu Prabowo, dr., Sp.OG., Affi Angelia R, dr., Sp.OG., Eric Edwin, dr.Sp.OG (K)., Asih Anggraeni, dr., SpOG., Nutria WPA, dr. Sp.OG., MKes.**

9. Semua rekan residen PPDS I Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta yang banyak membantu pelaksanaan tesis ini.
10. Ayahanda H.MUHADI, dan ibunda HJ.ASMAH telah membesarkan, mengasuh dan mendidik disiplin kepada penulis dengan penuh kasih sayang, memberikan dorongan, serta mendoakan kelancaran selesainya tesis ini.
11. Kakak kakak tersayang yang telah membantu dan selalu mendorong serta mendoakan penulis dalam penyelesaian tesis ini.
12. Semua pasien kanker serviks stadium lanjut yang telah bersedia menjadi subjek penelitian tesis ini, yang dengan ikhlas memberikan pengorbanan demi kemajuan ilmu pengetahuan.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis dalam penyelesaian tesis ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam tesis ini, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari semua pihak.

Akhir kata semoga tesis ini bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan, dan semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan karuniaNYA kepada kita semua.

*Wasalamualaikum Wr. Wb.*

**Muhamad Mulyadi**

## **PENGARUH PSIKOTERAPI LOGOTERAPI TERHADAP SEROTONIN DAN NYERI PADA KANKER SERVIKS STADIUM LANJUT**

Muhamad Mulyadi. Supriyadi Hari Respati, Soetrisno.  
Program Studi Kedokteran Keluarga, Program Pascasarjana, Universitas Sebelas  
Maret Surakarta.

### **Abstrak**

**LatarBelakang:** Kanker serviks merupakan jenis kanker kedua terbanyak di dunia setelah kanker payudara. Penderita kanker serviks stadium lanjut umumnya mengalami depresi akibat dari penyakit yang dideritanya yang menyebabkan penurunan kadar serotonin. Pemberian logoterapi akan berdampak positif.

**Tujuan:** Menganalisis terjadinya perbedaan kadar serotonin dan skor nyeri pasien kanker serviks stadium lanjut sebelum dan setelah mendapat psikoterapi logoterapi di RSUD dr Moewardi Surakarta.

**Metode Penelitian:** *experimental non randomized pre post test design*, dengan 15 subyek penelitian. Penelitian dilakukan di bangsal dan poliklinik kebidanan dan kandungan RSUD dr Moewardi Surakarta dan Laboratorium Prodia, dimulai bulan Januari 2015.

**Hasil:** Nilai rerata serotonin sebelum perlakuan sebesar  $91,28 \pm 30,28$  dan nilai rerata setelah perlakuan logoterapi sebesar  $217,53 \pm 40,64$  dengan p-value ( $0.00 < 0.05$ ), yang berarti ada perbedaan sangat bermakna pada rerata serotonin sebelum perlakuan dan setelah perlakuan logoterapi pada pasien penderita kanker serviks stadium lanjut. Skor nyeri sebelum perlakuan nilai mean  $7,80 \pm 0,775$  dan skor nyeri setelah perlakuan sebesar  $5,20 \pm 0,775$ , dengan nilai  $p = 0.001 < 0.05$ , yang berarti ada perbedaan sangat bermakna skor nyeri sebelum dan setelah adanya perlakuan.

**Kesimpulan:** Terdapat pengaruh psikoterapi logoterapi terhadap kadar serotonin pada pasien kanker serviks stadium lanjut dan secara statistik sangat bermakna. Terdapat pengaruh psikoterapi logoterapi terhadap skor nyeri pada kanker serviks stadium lanjut dan secara statistik sangat bermakna.

**Kata kunci:** Serotonin, Skor nyeri, Psikoterapi logoterapi, Kanker serviks stadium lanjut.

# **THE EFFECT OF PSYCHOTHERAPY LOGOTHERAPY ON SEROTONIN AND PAIN IN ADVANCED CERVICAL CANCER**

Muhamad Mulyadi. Supriyadi Hari Respati, Soetrisno.  
Family Medical Study Program, Postgraduate Program, Sebelas Maret University  
Surakarta

## **Abstract**

**Background:** Cervical cancer is the second most frequent type of cancer in the world after breast cancer. Patients with advanced cervical cancer commonly experience depression as a result of their illness and causing decrease the level of serotonin. Giving logotherapy will make a positif impact.

**Objective:** To analyze the different levels of serotonin and pain scores of patients with advanced cervical cancer before and after being administered with psychotherapy logotherapy at Dr. Moewardi Hospital Surakarta.

**Methods:** experimental non randomized pre post test design, with 15 subjects of study. This study performed in wards and polyclinic of Obstetrics and Gynecology at dr. Moewardi Hospital Surakarta and Prodia Laboratory, started in January 2015.

**Results:** The mean value of serotonin before treatment is  $91.28 \pm 30.28$  and the mean value after logotherapy treatment is  $217.53 \pm 40.64$  with a p-value (0.00) of  $<0.05$ , which means that there are very significant differences in the average serotonin before logotherapy treatment and after treatment in patients with advanced cervical cancer. The mean value of pain score before treatment is  $7.80 \pm 0.775$  and pain scores after treatment is  $5.20 \pm 0.775$ , with p value =  $0.001 < 0.05$ , which means that there are very significant differences in pain scores before and after treatment.

**Conclusions:** There was effect of logotherapy psychotherapy on serotonin level in advanced cervical cancer patient and statistically very significant. There was a effect of logotherapy psychotherapy on pain score in cervical cancer patient and statistically very significant.

**Keywords:** Serotonin, pain scores, Psychotherapy logotherapy, advanced cervical cancer.



## DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar .....	iv
Abstrak .....	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel .....	xiii
Daftar Lampiran .....	xiv
Daftar Singkatan.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
1. Manfaat Penelitian .....	4
2. Manfaat Teoritis .....	4
3. Manfaat Praktis .....	4
D. Manfaat Klinis .....	4
E. Keaslian Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
A. Kanker Serviks.....	6
1. Definisi .....	6
2. Epidemiologi .....	6
3. Etiologi.....	7
4. Faktor Risiko .....	7
5. Kriteria Diagnosis.....	8
6. Stadium.....	9
7. Terapi.....	11
B. Stres, <i>Stresor</i> dan Coping .....	13
1. Stres .....	13
2. Ancaman ( <i>Stresor</i> ).....	14

3. Coping.....	15
C. Depresi .....	16
a. Gambaran Umum Depresi .....	16
b. Diagnosis Gangguan Depresi Mayor .....	18
D. Serotonin .....	18
1. Aksis Limbik-Hipotalamus-Pituitari-Adrenal dan Stress.....	20
2. Aksis Limbik-Hipotalamus-Pituitari-Adrenal pada Depresi .....	21
3. Reseptor Serotonin dan Depresi .....	22
4. Interaksi Antara Aksis LHPA dan Serotonin .....	22
5. Stress, Serotonin dan Aksis LHPA .....	23
E. Nyeri pada Kanker .....	24
F. Intervensi Psikoterapi pada Pasien Kanker.....	25
G. Psikoterapi Logoterapi .....	27
H. Kerangka Konsep.....	32
I. Hipotesis .....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	35
1. Jenis Penelitian .....	35
2. Rancangan Penelitian.....	35
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	35
C. Populasi dan Subyek Penelitian.....	36
1. Populasi .....	36
2. Subyek penelitian.....	36
3. Besar Subyek Penelitian.....	36
D. Identifikasi dan Variabel Penelitian.....	37
1. Variabel Bebas .....	37
2. Variabel Terikat .....	37
E. Batasan Operasional Variabel Penelitian.....	37
F. Prosedur Penelitian .....	39

G. Teknik Pengumpulan Data.....	40
H. Uji Statistik dan Analisis Data.....	40
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>41</b>
A. Hasil Penelitian.....	41
1. Karakteristik Subyek Penelitian.....	41
2. Kadar Serotonin.....	42
3. Skor Nyeri.....	43
B. Pembahasan.....	45
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>50</b>
A. Kesimpulan.....	50
B. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA .....	51
LAMPIRAN	

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b>	Kerangka konsep .....	32
<b>Gambar 2.</b>	Rancangan Penelitian .....	35
<b>Gambar 3.</b>	Skala nyeri menurut <i>Wong Baker Faces Pain Scale</i> ..	38
<b>Gambar 4.</b>	Distribusi Rerata Kadar Serotonin.....	42
<b>Gambar 5.</b>	Distribusi Rerata skor Nyeri.....	43

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b>	Data Subjek Penelitian .....	40
<b>Tabel 2.</b>	Hasil uji normalitas data serotonin pasien kanker serviks stadium lanjut.....	41
<b>Tabel 3.</b>	Uji beda rerata serotonin pada kelompok kontrol dan perlakuan .....	41
<b>Tabel 4.</b>	Hasil uji normalitas data skor nyeri pasien kanker serviks stadium lanjut.....	42
<b>Tabel 5.</b>	Uji beda rerata skor nyeri pada kelompok kontrol dan perlakuan .....	43

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Pengantar Penelitian

Lampiran 2 .Ethical Clearance

Lampiran 3. Surat persetujuan dan penandatanganan untuk mengikuti penelitian

Lampiran 4. Pengolahan Penelitian menggunakan SPSS

## DAFTAR SINGKATAN

ACTH	: Adreno Corticotropin Hormon
CRH	: Corticotropin Releasing Hormon
CBP	: Corticoid Binding Protein
CT	: Computerized Tomografi
DNA	: Deoxyribo Nucleic Acid
DRD	: Dorsal Raphe Dorsal
DRN	: Dorsal Raphe Nucleus
DRV	: Dorsal Raphe Ventral
DRVL	: Dorsal Raphe Nucleus Ventrolateral
DSM	: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder
EBRT	: Echi Brachio Terapy
FIGO	: Federation of Gynaecology and Obstetric
GABA	: Gamma Amino Butyric Acid
GDM	: Gangguan Depresi Mayor
Gy	: Grey
HOGI	: Himpunan Obstetri dan Ginekologi Indonesia
HPA	: Hypotalamic Pituitary Adrenal Axis
HPV	: Human Papiloma Virus
HIV	: Human Immunodeficiency Virus
IFN	: Interferon
IL	: Interleukin
IVP	: Intra Venous Pyelograph
KGB	: Kelenjar Getah Bening
LAK	: Limfosit Activated Killer
LHPA	: Limbic Hypothalamus Pituitary
LVSI	: Lymphovascular Space Invasion
MAOA	: Mono Amine Oxidase A
MRI	: Magnetic Resonance Imaging
NK	: Natural Killer
PDSKJI	: Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa Indonesia
PET	: Positron Emission Tomograph
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
RT	: Radioterapi
TNF	: Tumor Necrotizing Factor
Tph	: Tryptophan hydroxylase
USG	: Ultrasonografi